

NUEVAS NOTAS SOBRE LOS XANTHOLININAE  
DE CHILE (Col. Staphylinidae)  
(IV Contribución)\*

P O R

FRANCISCO SAIZ

Instituto de Ecología, Universidad Austral de Chile, Valdivia

La presente comunicación tiene por finalidad dar a conocer los últimos datos e informaciones obtenidos sobre los Xantholininae chilenos.

Ello ha sido posible gracias al material facilitado por el Sr. T. Cekalovic (Universidad de Concepción), el Sr. Luis Peña (Universidad de Chile), el Dr. H. Franz (Austria), el Instituto de Ecología (Universidad Austral) y por nuestras propias recolecciones.

Los principales nuevos elementos son: la presencia del género *Gyrohypnus* en Chile, mediante *G. fracticornis* MÜLL. (= *punctulatus* PAYK.), especie fuertemente expansiva y de distribución casi cosmopolita; la descripción de una nueva especie de *Neohypnus* (*N. septentrionalis* n. sp.) y el conocimiento del macho de *Neohypnus andinus* FAUV., del que se describe y dibuja el edeago.

A ellos agregamos claves de determinación ampliada para todas las especies conocidas de *Neohypnus* y *Leptacinus*, y nuevos datos sobre distribución geográfica. En este caso solamente las nuevas localidades van seguidas de la fecha de captura y del número de ejemplares examinados.

---

\* Para las primeras contribuciones ver Coiffait & Sáiz, 1964 y 1969; y Sáiz, 1968.

Mis agradecimientos al Dr. H. Coiffait por su gentil envío de ejemplares europeos de *Gyrohypnus fracticornis* MÜLL. y *G. angustatus* STEPH.

CLAVE DE GENEROS

- 1.— Segmento genital del macho y de la hembra constituído por dos pleuritos enteramente separados tanto del lado esternal como tergal. Edeago normal, lóbulo mediano completo; parámetros largos y estrechos, alcanzando casi el ápice del edeago y portadores de setas sensoriales marginales en su extremo (Tribu OTHIINI) ..... *Antarctothius* COIFF. & SAIZ
- Segmento genital del macho conformado como en el caso anterior; el de la hembra con los pleuritos unidos sobre gran parte del lado tergal, de tal manera que el tergito está reducido a una pieza inserta transversalmente en el extremo del segmento. Edeago con el lóbulo mediano reducido al bulbo, los parámetros en general pequeños y sin setas sensoriales marginales (Tribu XANTHOLININI) ..... 2
- 2.— Ultimo artículo de los palpos maxilares y más aún de los palpos labiales coniforme (“subulé”) o filiforme, alrededor de dos veces más estrecho que el precedente ..... 3
- Ultimo artículo de los palpos labiales y maxilares no coniforme (“subulé”), tan grueso como el precedente ..... 5
- 3.— Ultimo artículo de los palpos labiales y maxilares casi tan largo como el precedente; tarsos anteriores del macho no dilatados; surcos oculares tan marcados como los frontales; parámetros cilíndricos y más o menos curvados en forma de pinza ..... 1.— *Leptacinus* ER.
- Ultimo artículo de los palpos maxilares cilíndrico, dos veces más corto que el precedente; tarsos anteriores del macho dilatados; surcos oculares superficiales, muy rudimentarios o nulos ..... 4
- 4.— Borde sutural de los élitros yuxtapuesto. Edeago oval con parameros en forma de pinzas como en *Leptacinus*. Temporales al menos 5 a 6 veces más largos que los ojos. Surcos oculares rudimentarios ..... 2.— *Neoleptacinus* COIFF. & SAIZ
- Borde sutural de los élitros recubriéndose. Edeago no oval, alargado, los lados paralelos y los parámetros en forma de estilo, bien quitinizados, tan largos como el bulto y con una pequeña pieza quitinizada finamente denticulada cerca de su base. Temporales solamente dos veces más largos que los ojos. Surcos oculares ausentes ..... 5.— *Kainolinus* COIFF. & SAIZ

- 5.—Mandíbulas con un surco basal externo muy débil y muy corto. Edeago esbelto y con parámetros en forma de pinza ..... 3.—*Gauropterus THOMS.*  
 Surco basal de las mandíbulas largo y profundo. Edeago lenticular o filiforme ..... 6
- 6.—Cabeza alargada oval, con temporales simples, sin pliegue longitudinal, los ángulos posteriores redondeados, no dentados. Edeago lenticular y con los parámetros en forma de pinza, bien quitinizados, no pubescentes ..... 6.—*Lepidophallus COIFF.*  
 Cabeza generalmente trapezoidal, los temporales con un pliegue longitudinal liso y saliente, los ángulos posteriores bien marcados, habitualmente monodentados. Edeago filiforme o bien lenticular con los parámetros pubescentes ..... 7
- 7.—Edeago lenticular, los parámetros cortos, anchos, en forma de valvas pubescentes en su faz interna (Figs. 6 a 8) ..... 7.—*Gyrohypnus THOMS.*  
 Edeago filiforme, muy delgado, los parámetros en forma de láminas largas poco esclerificadas (Figs. 1 a 5) ..... 6.—*Neohypnus COIFF. & SAIZ*

## A. XANTHOLININI

### I. LEPTACINUS *Er.*

#### CLAVE DE ESPECIES \*

- 1.—Series discales del pronoto de 6-7 puntos y las laterales de 7-8 ..... 4.—*ajax TOTT.*  
 Series discales y laterales del pronoto contando al menos con 9 puntos ..... 2
- 2.—Talla mediana (5 mm); suturas gulares unidas antes de la mitad de la cabeza; élitros concolores ..... 3.—*germaini Coiff & SAIZ*  
 Talla inferior (4 mm); suturas gulares confluyentes un poco más atrás del medio de la cabeza pero unidas solamente a la base; élitros con una gran mancha amarillo sobre su mitad posterior ..... 3

\* Las características de *ajax* (= *persimilis TOTT.*) han sido tomadas de la descripción original.

- 3.— Café negruzco, cabeza negra y gruesa; punteado de la cabeza superficial y esparcido, la microreticulación poco profunda; aspecto robusto ..... 1.— *curicanus* COIFF. & SAIZ  
Café, cabeza café oscuro, bastante plana; punteado de la cabeza profundo y denso; la microreticulación más marcada; aspecto esbelto ..... 2.— *apicipennis* FAIRM. & GERM.

- 1.— *L. curicanus* COIFF. & SAIZ  
Distribución.— Curicó: Romeral.
- 2.— *L. apicipennis* FAIRM. & GERM.  
Distribución.— No precisada.
- 3.— *L. germaini* COIFF. & SAIZ  
Distribución.— No precisada.
- 4.— *L. ajax* TOTT. (= *persimilis* TOTT.)  
Distribución.— Valparaíso: Valparaíso.

## II. NEOLEPTACINUS COIFF. & SAIZ

- 1.— *N. cribripennis* FAIRM. & GERM.  
Distribución.— Valparaíso: Quintero, 1963, 2 ejemplares.  
Concepción: Concepción.
- 2.— *N. microphthalmus* SAIZ  
Distribución.— Cautín: Cuesta Lastarria.  
Valdivia: Cordillera Pelada; Cayumapu, 29-IX-1970, humus, bosque valdiviano, 5 ej.;  
Antiguo Camino a La Unión, 25 Km al Sur de Valdivia, 6 ej., 21-X-1970; Idem., 3 ej., 10-XI-1970 humus y suelo en bosque valdiviano.
- Osorno: Bahía Mansa, 17-X-1969, 3 ej.  
Coihueco, 12-IV-1969, 2 ej., humus en bosque valdiviano.
- Chiloé: 42 Km N. de Castro, 18-I-1971, 1 ej.;  
11 Km N. de Castro, 18-I-1971, 2 ej.; 8 Km de Chepu, 20-I-1971, 4 ej.; 8 Km S. de Ancud, 20-I-1971, 1 ej.

Especie bastante abundante.

### III. GAUROPTERUS THOMS.

1.— *G. romeralensis* COIFF. & SAIZ

Distribución.— Curicó: Romeral.

Concepción: Concepción, 16-IX-1958, 2 ej.

### IV. LEPIDOPHALLUS COIFF.

1.— *L. dahli* BLACKW. (= *elongatus* FAUV.)

Distribución.— Santiago: El Arrayán, 1963, 2 ej.

2.— *L. pseudoelongatus* COIFF. & SAIZ

Distribución.— Santiago: Santiago.

Colchagua: Peralillo.

### V. KAINOLINUS COIFF. & SAIZ

1.— *K. approbabilis* COIFF. & SAIZ

Distribución.— Santiago: Melipilla, Til-Til, camino a Farellones, San Bernardo; Quebrada de La Plata, Maipú, 16-XI-1966, 8 ej.; Cuesta El Melón, 3-XI-1965, 1 ej.; Curacaví, Los Cerrillos, 3-X-1965, 1 ej.; Cerro San Cristóbal, 12-XII-1965, 3 ej.

Valparaíso: Juan Fernández: Más a Tierra, 4-XI-1968, 2 ej.; Bosque cerca de Puerto Inglés (Sa 197-198); Juan Fernández, 1967, 2 ej.

Concepción: Concepción, 28-XI-1958, 1 ej.

### VI. NEOHYPNUS COIFF. & SAIZ

#### CLAVE DE ESPECIES SEGUN LAS CARACTERISTICAS EXTERIORES

- 1.— Temporales con un diente en el ángulo posterior; series discuales del pronoto al menos con 7 puntos ..... 2  
Temporales sin diente en el ángulo posterior; series discuales del pronoto formada por 5 y las laterales por 4 puntos .....  
..... 2.— *andinus* FAUV.

- 2.—Serie discal del pronoto de 7-9 puntos y la lateral de 7-8 puntos; cabeza sin microescultura de fondo, lisa ..... 1.— *chilensis* COIFF. & SAIZ  
Serie discal del pronoto de 13-14 puntos y las laterales de 11; cabeza con la superficie microreticulada ..... 3.— *septentrionalis* n. sp.

CLAVE DE ESPECIES SEGUN EL EDEAGO

- 1.—Edeago con el bulbo 2 veces tan largo como los parámetros, éstos en forma de pequeñas láminas terminadas en estilo (Fig. 5) ..... 1.— *chilensis* COIFF. & SAIZ  
—Edeago con el bulbo tan largo como los parámetros; éstos en forma de láminas lanceoladas curvadas al medio (Figs. 1-4) ..... 2.— *andinus* FAUV.

1.— *N. chilensis* COIFF. & SAIZ  
Distribución.— Curicó: Romeral.

2.— *N. andinus* FAUV.  
Distribución.— Santiago: Santiago.

Valparaíso: Quillota, VIII-1894, 1 ej.  
Ñuble: General Cruz

El edeago de *N. andinus* FAUV., no descrito hasta ahora, corresponde al tipo ya analizado para *N. chilensis* COIFF. & SAIZ.

Puede caracterizarse de la siguiente manera: débilmente quitinizado, muy largo (7 veces tan largo como ancho en el bulbo); el bulbo aproximadamente tan largo como los parámetros (Fig. 1). Estos estructurados como láminas en forma de hojas lanceoladas con los lados sinuados, curvadas al medio (Figs. 2, 3 y 4) y presentando a lo largo del eje una mayor quitinización, en forma de nervio central. El conjunto encierra en situación de reposo (Fig. 3), una prolongación tubuliforme del bulbo, la que presenta interiormente algunos pelos finísimos (Fig. 3). No existe ningún otro tipo de estructuras interiores.

La membrana que separa el atrio genital de la cavidad corporal es lo suficientemente larga (Fig. 1) como para suponer, considerando también la forma alargada del edeago, que éste puede salir fuera del insecto en el momento de la cópula, situación que no correspondería a la regla dentro de los Xantholinini, en que es el saco interno quien participa en este proceso. Además, en este caso, el saco interno aparece muy reducido.

Estas características son comunes a las dos especies del género, cuyos machos son conocidos, por lo que las consideramos como elementos genéricos.

3.—*Neohypnus septentrionalis* n. sp.

Holotipo: 1 hembra de Azapa, Tarapacá, 22-XI-1965.

Paratipo: 1 hembra de la misma localidad y fecha.

Long. 4,5-5 mm. Esbelto. Cabeza negruzca, pronoto y abdomen café-rojizo obscuro, élitros café claro amarillentos, antenas, patas y palpos amarillento claro.

Cabeza más larga (3,4) que ancha (2,8), angostada hacia adelante, superficie dorsal convexa, fuertemente punteada, dejando solamente una banda lisa longitudinal mediana del ancho del espacio entre los surcos frontales y angostada hacia la base de la cabeza formando una larga V; los espacios entre los puntos son iguales en promedio al diámetro de éstos; el fondo es microreticulado; los ángulos posteriores cortamente redondeados; los temporales con un denticillo posterior y dos veces tan largos como el diámetro longitudinal de los ojos, éstos no sobresalientes. Surcos frontales largos, alcanzando la mitad de los ojos, algo convergentes hacia atrás; surcos oculares obsoletos. Antenas con el escapo tan largo como los 4 segmentos siguientes juntos, pubescentes a partir del 4º artículo, artículos 4 a 10 transversos. Suturas gulares unidas más atrás de la mitad de la cabeza.

Pronoto poco más largo y ligeramente más angosto que la cabeza, más largo (3,7) que ancho (2,6), angostado hacia atrás, los lados ligeramente sinuados al medio. Series discales algo irregulares, de 13-14 puntos, las laterales de 11 puntos. El fondo liso, brillante. Ángulos anteriores y posteriores netos, redondeados, los anteriores curvados hacia abajo; el borde posterior ligeramente convexo.

Élitros más largos (4) y más anchos (3,6) que el Pronoto (3,7 y 2,6 respectivamente), ligeramente más anchos hacia atrás. Puntuación más o menos gruesa, distante, los espacios entre los puntos iguales a dos veces el diámetro de éstos, en general se aprecia cierta tendencia a la disposición seriada longitudinal. El fondo liso. Escudo no punteado, microreticulado.

Abdomen prácticamente sin puntuación pero microreticulado en sentido transversal.

Tibias fuertemente espinosas y con las características filas transversales de espínulas en la cara externa del par anterior.

Esta especie se diferencia de *N. chilensis* por el color, la relación anchura pronoto-élitros, el punteado de los élitros que en *chilensis* es disperso en la región sutural y dispuesto en dos subseries en la zona epipleural; por la relación largo ancho del pronoto (mucho menos rectangular en *chilensis*); por la serie discal del pronoto; por la cabeza sin microescultura de fondo, lisa; etc.

De *N. andinus* se diferencia por las series discales y laterales del pronoto; por la presencia de diente en el ángulo posterior de los temporales, por la puntuación de los élitros, por la puntuación de la cabeza (esparcida con espacios mayores que el diámetro de los puntos en *andinus*).

## VII. GYROHYPNUS THOMS.

*Gyrophypnus fracticornis* MÜLL. (= *punctulatus* PAYK.)

La presencia en Chile de esta especie de distribución fundamentalmente paleártica parece ser bastante reciente y posiblemente asociada a la introducción de ganado europeo en la zona sur del país.

El *Coleopterum Catalogus* la cita de Argentina, lo que hace probable su introducción desde ese país.

Dado que recién se constata su presencia en Chile creemos conveniente dar una descripción de ella en función de los ejemplares chilenos.

Material estudiado: 13 ejemplares de Frutillar, Llanquihue, 1-III-1960 y 1 macho de Fundo San Ricardo, Santiago, 12-XII-1968.

Long. 7 mm, café-negro, bastante brillante, más negro en la cabeza y pronoto. Élitros algo rojizos.

Cabeza ligeramente más larga que ancha, los lados paralelos; los temporales con una longitud igual a dos veces el diámetro de los ojos; la distancia entre el borde anterior del ojo y el punto de inserción de las antenas es bastante más corta que el diámetro longitudinal del ojo. La puntuación es fuerte y densa, foveiforme, los espacios mucho menores que el diámetro de los puntos, más gruesa hacia los costados y más fina hacia el epistoma; el disco impunteado pero provisto de algunos micropuntos; el fondo liso. Surcos oculares obsoletos y sobrepasando apenas el borde posterior del ojo, los frontales netos y no alcanzando el borde posterior del ojo, ligeramente convergentes hacia atrás. Suturas gulares unidas más o menos en la mitad de la cabeza.

Antenas poco más largas que la cabeza, el escapo igual de largo que los 4 segmentos siguientes, segmentos pubescentes a partir del 4 inclusive, 4-10 netamente transversos, último terminado en punta regularmente redondeada.

Pronoto (3,8 : 4,5) más largo que ancho. Poco más ancho que la base de la cabeza (3,8 : 3,4), ángulos anteriores netos, redondeados y curvados hacia abajo, los posteriores redondeados, el borde posterior convexo, los lados casi paralelos. Series discales de 7 puntos dispuestos en dos grupos, 4 anteriores y 3 posteriores; lateralmente hay una serie de 8-10 puntos dispuestos en forma de cayado con la parte curva



hacia adelante. Pueden haber puntos suplementarios o faltar algunos. El fondo se presenta liso y brillante, cubierto de micropuntos esparcidos y dispuestos irregularmente.

Elitros (5,3) más largos que el pronoto, poco más ancho (4) en las espaldas que el pronoto, ensanchado hacia atrás. Puntuación más o menos similar a la de las series discales del pronoto y dispuesta irregularmente en la región sutural y en 2 series en la región epi-pleural; el fondo prácticamente liso.

Abdomen microreticulado en sentido transversal y con una puntuación muy fina y poco densa.

Tibias fuertemente espinosas en su faz externa. Tarsos anteriores del macho poco dilatados y prácticamente no pubescentes ventralmente.

Segmento genital del macho tan grande como la mitad del bulbo del edeago, el tergito (Fig. 6) alcanzando el borde del segmento, su borde anterior levemente convexo, casi rectilíneo y con los costados ligera pero visiblemente angostados hacia el extremo a partir del medio.

Edeago voluminoso, lenticular, los parámetros conformados en valvas pubescentes. El ápice del parámetro presenta un grupo de 12 - 14 espinulas, las que en conjunto y a bajo aumento dan la impresión de ser un diente o una espina fuerte. En ello difiere de los planteamientos de COIFFAIT (1956) quien describe esta estructura para las especies de Francia y regiones vecinas y la dibuja para *G. angustatus* STEPH. de la siguiente manera: "Vers le sommet (des paramères) et sur le bord ils présentent une courte et épaisse spicule á laquelle est accolée une série de soies serrées".

El estudio del edeago de *G. fracticornis* MÜLLER de Africa del Norte y de Francia y de *G. angustatus* STEPH. de Francia confirma nuestras observaciones sobre la estructura de la formación espiniforme del ápice de los parámetros.

*F. LYNCH*, 1884, agrupa bajo el nombre *Gyrohypnus*, considerado por él como subgénero de *Xantholinus*, a *bonariensis* GEM. et *HAROLD*, *subtilis* BOH. y *andinus* FAUV. Esta última especie es conocida de Chile y pertenece al género *Neohypnus* creado recientemente, por lo que es altamente probable que alguna de las otras especies, pertenezcan también a este género.

## B.— OTHIINI

### VIII ANTARCTOTHIUS COIFF. & SAIZ

#### 1.— *A. antarcticus* FAIRM.

Distribución.— Magallanes: Tierra del Fuego, Bahía Orange.

#### 2.— *A. fuegius* COIFF. & SAIZ.

Distribución.— Magallanes: Tierra del Fuego, Bahía Orange.

#### *Observaciones biogeográficas y generales.*

Los Xantholinini están concentrados en el área comprendida entre las provincias de Santiago y Concepción inclusive (paralelos 32 a 38, Cuadro 1 y Fig. 9), siendo pobladores de bosques esclerófilos, sabanas de *Acacia caven* o estercoleros. Hace excepción *N. septentrionalis* n. sp. de los valles del extremo norte del país (Tarapacá).

Solamente una especie (*Neoleptacinus microphthalmus* SAIZ) es propia del humus de los bosques higrófilos del sur de Chile, habiendo sido encontrada en las provincias de Valdivia, Osorno y Chiloé asociada a diferentes tipos de bosque higrófilo.

La distribución de *Gyrohypnus fracticornis* MÜLL. nos parece debida a su asociación a acumulaciones de materias orgánicas en descomposición.

*Kainolinus approbabilis* confirma sus características de especie abundante. Junto a los géneros *Neoleptacinus* y *Neohypnus* conforme lo que podríamos llamar el núcleo típicamente autóctono de los Xantholinini chilenos.

El tipo de edeago de *Neohypnus* y *Kainolinus* parece constituir el carácter común de una serie de filogenética de origen paleártico. En efecto, la constitución del órgano copulador difiere fundamentalmente de la de los grupos paleárticos en que domina la estructura lenticular con un "clapet" dorsal y parámetros (valvas o pinzas) muy cortos o nullos. En cambio, en los dos géneros chilenos es filiforme y con los parámetros largos y estiliformes o laminiformes.

Los Othiini, representados por el género *Antarctothius* están relegados al extremo del continente (paralelo 56 aproximadamente), graficando claramente su entroncamiento paleártico.

Cuadro I

PRESENCIA DE LAS ESPECIES DE XANTHOLININAE CHILENAS  
SEGUN DUPLAS DE COORDENADAS GEOGRAFICAS

XANTHOLININI	18-20	.....	32-34	34-36	36-38	38-40	40-42	.....	54-56
1.— <i>Leptacinus curicanus</i>				X					
2.— <i>Leptacinus apicipennis</i>									
3.— <i>Leptacinus germaini</i>									
4.— <i>Leptacinus ajax</i>			X						
5.— <i>Neoleptacinus cribripennis</i>			X		X				
6.— <i>Neoleptacinus microphthalmus</i>							X		
7.— <i>Gauropterus romeralensis</i>				X	X				
8.— <i>Lepidophallus dahli</i>			X						
9.— <i>Lepidophallus pseudoelongatus</i>			X	X					
10.— <i>Kainolinus approbabilis</i>			X		X				
11.— <i>Neohypnus chilensis</i>				X					
12.— <i>Neohypnus andinus</i>			X		X				
13.— <i>Neohypnus septentrionalis</i>	X								
14.— <i>Gyrohypnus fracticornis</i>			X				X		
OTHIINI									
15.— <i>Antarctothius antarcticus</i>									X
16.— <i>Antarctothius fuegius</i>									X
	1		7	4	4		2		2

## RESUMEN

Se describe el macho de *Neohypnus andinus* FAUV. y una nueva especie del mismo género (*N. septentrionalis* n. sp.). Se constata la presencia en Chile del género *Gyrohypnus* mediante *G. fracticornis* MÜLL., especie casi cosmopolita. Se dan nuevas claves para los géneros *Neohypnus* y *Leptacinus*. Nuevas localidades de captura son agregadas.

## SUMMARY

The male of *Neohypnus andinus* FAUV. and a new species of the same genus (*N. septentrionalis* n. sp.) are herein described. The presence in Chile of the genus *Gyrohypnus* by means of *G. fracticornis* MÜLL., almost cosmopolite species, is demonstrated. The genera *Neohypnus* and *Leptacinus* are keyed. New records for the different species are noted.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

COIFFAIT, H.

- 1956 Les Xantholinitae de France et des régions voisines. Rev. Fr. d'Ent., 23 (1) : 31-75.

COIFFAIT, H. & F. SAIZ

- 1964 Les Xantholininae du Chili. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, France, 99 (3-4) : 510-524.

COIFFAIT, H. & F. SAIZ

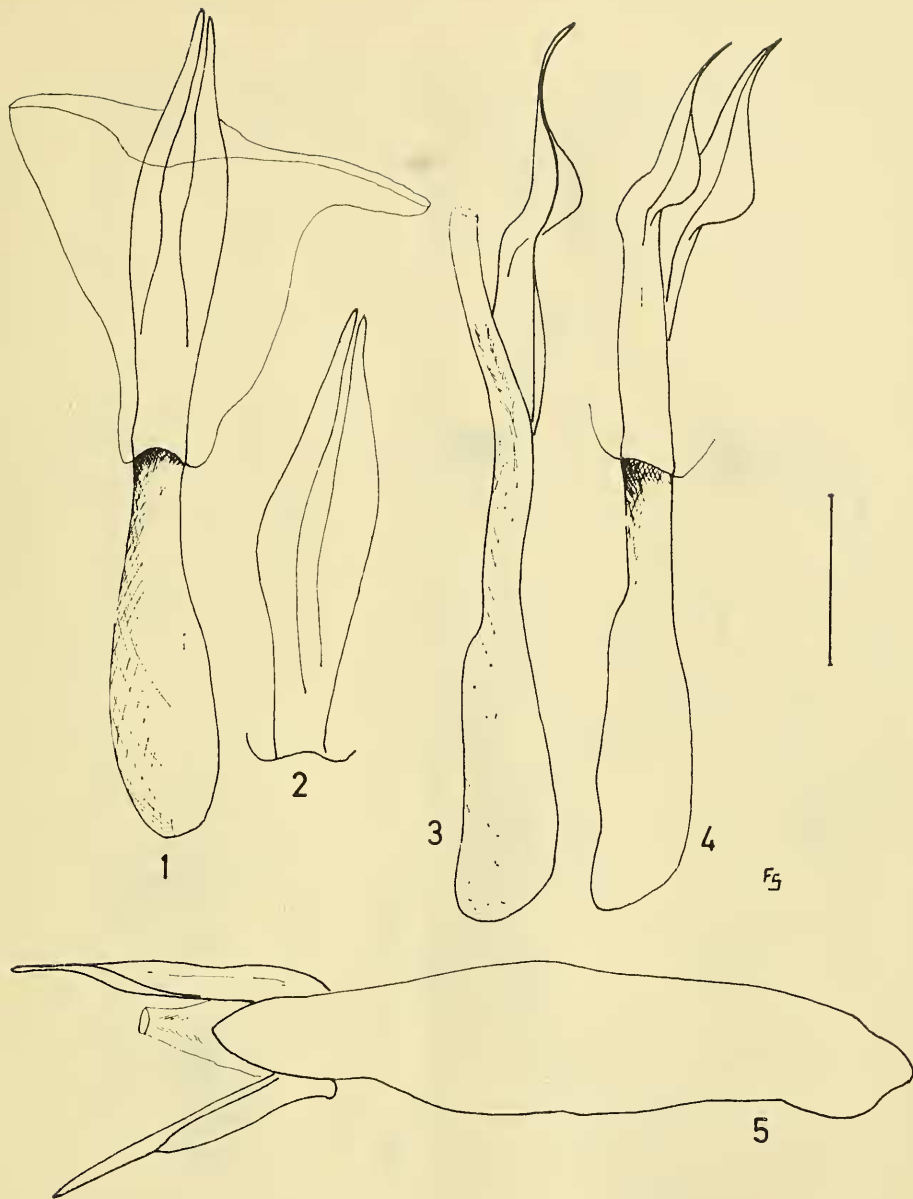
- 1969 *Antarctothius*, nouveau genre de la terre de Feu. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, France, 105 (3-4) : 279-286.

LYNCH, F.

- 1884 Los estafilínidos de Buenos Aires. Bol. Acad. Nac. Córdoba, VII : 1-392.

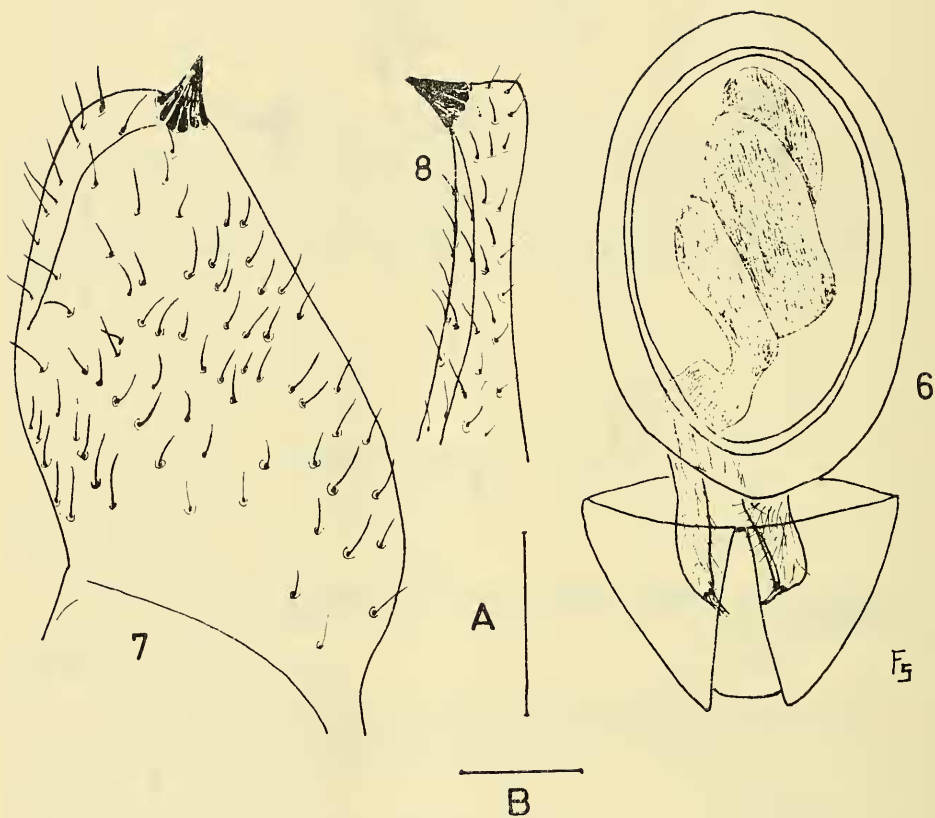
SAIZ, F.

- 1968 Un nouveau *Neoleptacinus* et quelques observations sur les Xantholininae chiliens. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, France, 104 (1-2) : 89-95.



Figs. 1 a 4.—Edeago de *Neohypnus andinus* FAUV.: 1, entero mostrando la membrana que separa la cavidad corporal del atrio genital; 2, parámetros algo abiertos; 3, edeago sin un parámetro para ver el extremo del lóbulo mediano y la forma del otro parámetro; 4, otro ángulo para ver la forma de los parámetros.

Fig. 5.—Edeago de *N. chilensis* COIFF. &SAIZ.  
Escala: 1/5 mm.



Figs. 6 a 8.—*Gyrohypnus fracticornis* MÜLL. de Frutillar, Llanquihue.  
 6, segmento genital y edeago; 7, parámero en vista ventral;  
 8, parámero en vista dorsal.  
 Escalas: 1/10 mm A, para Figs. 7 y 8 y B, para Fig. 6.

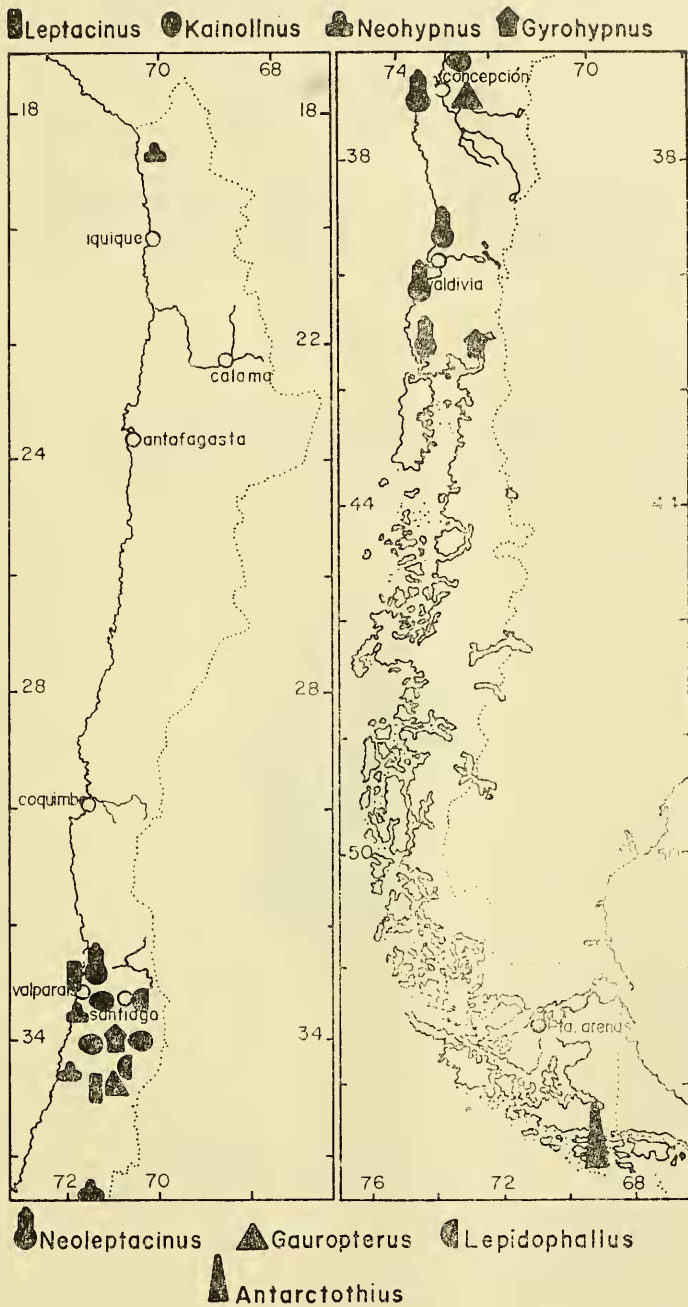


Fig. 9.— Distribución de los diferentes géneros de Xantholininae de Chile.